

DIN EN 12350-5

ICS 91.100.30

Einsprüche bis 2017-10-25
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12350-5:2009-08

Entwurf

**Prüfung von Frischbeton –
Teil 5: Ausbreitmaß;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12350-5:2017**

Testing fresh concrete –
Part 5: Flow table test;
German and English version prEN 12350-5:2017

Essais pour béton frais –
Partie 5: Essai d'étalement à la table à chocs;
Version allemande et anglaise prEN 12350-5:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-08-25 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12350-5:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 104 „Beton und zugehörige Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-07-05 AA „Prüfverfahren für Beton (SpA CEN/TC 104/SC 1/TG 8 und CEN/TC 104/SC 1/TG 11 sowie CEN/TC 51/WG 12)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12350-5:2009-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) redaktionelle Überarbeitungen;
- b) Verweisung auf die in EN 12350-1 angegebenen Prüfgeräte und Festlegungen;
- c) Verweisung auf die Prüfung des Konsistenzerhalts;
- d) Aufnahme einer Option zur Einbeziehung einer festgelegten Ausbreitmaßklasse oder eines Ausbreitmaßzielwertes in den Bericht.

Prüfung von Frischbeton — Teil 5: Ausbreitmaß

Essais pour béton frais — Partie 5 : Essai d'étalement à la table à chocs

Testing fresh concrete — Part 5: Flow table test

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8l

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Geräte	4
5 Probenahme	7
6 Durchführung	7
7 Prüfergebnisse	9
8 Prüfbericht	9
9 Präzision	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12350-5:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 104 „Beton und zugehörige Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wird EN 12350-5:2009 ersetzen.

Die vorliegende Norm ist Bestandteil einer Normenreihe für die Prüfung von Beton.

Die Normenreihe EN 12350, *Prüfung von Frischbeton*, umfasst die folgenden Teile:

- Teil 1: *Probenahme und Prüfgeräte*
- Teil 2: *Setzmaß*
- Teil 3: *Vébé-Prüfung*
- Teil 4: *Verdichtungsmaß*
- Teil 5: *Ausbreitmaß*
- Teil 6: *Frischbetonrohddichte*
- Teil 7: *Luftgehalt — Druckverfahren*
- Teil 8: *Selbstverdichtender Beton — Setzfließversuch*
- Teil 9: *Selbstverdichtender Beton — Auslauftrichterversuch*
- Teil 10: *Selbstverdichtender Beton — L-Kasten-Versuch*
- Teil 11: *Selbstverdichtender Beton — Bestimmung der Sedimentationsstabilität im Siebversuch*
- Teil 12: *Selbstverdichtender Beton — Blockierring-Versuch*

Gegenüber der 2009 veröffentlichten Ausgabe dieser Norm wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- a) redaktionelle Überarbeitungen;
- b) Verweisung auf die in EN 12350-1 angegebenen Prüfgeräte und Festlegungen;
- c) Verweisung auf die Prüfung des Konsistenzerhalts;
- d) Aufnahme einer Option zur Einbeziehung einer festgelegten Ausbreitmaßklasse oder eines Ausbreitmaßzielwertes in den Bericht.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung des Ausbreitmaßes von Frischbeton fest. Die Prüfung gilt nicht für selbstverdichtenden Beton, Schaumbeton, Beton ohne Feinkorn oder für Beton mit einem deklarierten Wert von D des Größtkorns der tatsächlich im Beton verwendeten Gesteinskörnungen ($D_{\max}$) von größer als 63 mm.

Der Ausbreitversuch ist geeignet für Änderungen der Konsistenz von Beton, die einem Ausbreitmaß zwischen 340 mm und 620 mm entsprechen. Über diese Extremwerte hinaus kann die Messung des Ausbreitmaßes ungeeignet sein, und es sollten andere Verfahren für die Bestimmung der Konsistenz in Erwägung gezogen werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 12350-1, *Prüfung von Frischbeton — Teil 1: Probenahme und Prüfgeräte*

3 Kurzbeschreibung

Mit dieser Prüfung wird die Konsistenz von Frischbeton durch Messung der Ausbreitung von Beton auf einer flachen Platte bestimmt, die auf einen Rahmen fallengelassen wird.

4 Geräte

4.1 Allgemeines

Die im Folgenden aufgelisteten Geräte zur Durchführung dieses Prüfverfahrens müssen den in EN 12350-1 angegebenen und den nachstehenden Festlegungen entsprechen.

4.2 Ausbreittisch (siehe Bild 1) bestehend aus folgenden Teilen: beweglicher Tisch mit einer ebenen Platte mit den Maßen (700 ± 2) mm $\times$ (700 ± 2) mm zur Aufnahme des Betons, die mit Scharnieren an einem starren Rahmen befestigt ist, auf den sie aus einer festgelegten Höhe fallengelassen werden kann.

Die obere Platte des Ausbreittisches muss eine Metalloberfläche mit einer Mindestdicke von 2 mm aufweisen. Die Metalloberfläche darf nicht durch Zementleim leicht angreifbar oder rostanfällig sein. Die obere Platte des Ausbreittisches muss eine Masse von $(16 \pm 0,5)$ kg aufweisen und darf durch Verwendung eines Bolzgelenks abnehmbar sein, um eine Überprüfung des Gewichts zu ermöglichen. Die Platte muss so konstruiert sein, dass die Oberseite nicht verformt werden kann. Die obere Platte des Tisches und die Grundplatte sind mit Hilfe von Scharnieren so miteinander zu verbinden, dass keine Gesteinskörnung zwischen die beiden Flächen geraten kann.

Die Ausbreittischmitte ist durch ein Kreuz parallel zu den Tischkanten und einen Kreis mit einem Durchmesser von (210 ± 1) mm zu markieren.

An der Unterseite der Ausbreittischplatte sind an den vorderen Ecken zwei starre Aufschlagklötze fest anzubringen. Diese sollten sich bei Feuchte nicht verformen und nicht absorbierend sein. Diese Anschläge müssen die Last von der oberen Platte auf die Grundplatte übertragen, ohne den Tisch zu verformen. Der Aufschlagrahmen muss so konstruiert sein, dass diese Last direkt auf die Oberfläche übertragen wird, auf die der Ausbreittisch gestellt wird. Auf diese Weise wird die Tendenz, dass die obere Platte des Tisches nach dem freien Fall zurückprallt, auf ein Mindestmaß verringert.

Es sind Fußstützen anzubringen, um den Tisch im Gebrauch zu stabilisieren.

Die Fallhöhe der oberen Platte, gemessen an der Mittellinie der Vorderkante der oberen Platte, ist mit Hilfe eines Anschlags oder mehrerer Anschläge auf (40 ± 1) mm zu begrenzen.

Zum Anheben der oberen Platte ist ein Handgriff oder eine Hubmechanik vorzusehen, um ein ruckfreies Anheben und einen freien Fall der Platte über die gesamte Hubhöhe sicherzustellen.

4.3 Hohlkegel, für den dieselben Anforderungen gelten wie für den Hohlkegel in EN 12350-1 festgelegt, jedoch mit den folgenden Innenmaßen:

- unterer Durchmesser: (200 ± 2) mm;
- oberer Durchmesser: (130 ± 2) mm;
- Höhe: (200 ± 2) mm.

Siehe Bild 2.

ANMERKUNG Es können Magnete zum leichteren Ausrichten des Kegels verwendet werden.

4.4 Stößel aus einem harten Werkstoff mit einem quadratischen Querschnitt mit einer Kantenlänge von (40 ± 1) mm und einer Länge von etwa 200 mm. Ein weiterer Teil mit einer Länge von 120 mm bis 150 mm darf zu einem kreisförmigen Querschnitt gedreht sein, um einen Griff für den Stößel zu bilden (siehe Bild 3)

4.5 Maßband

4.6 Mischbehälter oder -schale

4.7 Schaufel

4.8 Feuchtes Tuch

4.9 Probenahmeschaufel

4.10 Zeitgeber

4.11 Dichtschließender Behälter (falls der Konsistenzerhalt zu messen ist)